

**PRODYN Technologies, Inc.**  
**Standard Current Probe Performance**

<b>Model</b>	<b>Frequency Range (Usable)</b>	<b>Zt ohms</b>	<b>Maximum Output Voltage Vom</b>	<b>Saturation Current A</b>	<b>Average Current MAX (CW) A</b>	<b>Peak Current A</b>	<b>Pulse Width MAX usec</b>	<b>Rep Rate KHz</b>
IP-2-1	100 KHz-1.3 GHz	1.00	400	2.94	2.87	284	0.20	6.36
IP-2-5	125 KHz-800 MHz	5.00	1000	1.68	13.23	180	0.02	56963
IP-2-10	500 KHz-1 GHz	10.00	1000	2.07	7.35	100	0.01	56963
I-075-1B	40 KHz-150 MHz	5.00	2000	27.74	35.15	360	0.22	3995
I-075-1C	120 KHz-420 MHz	5.00	400	27.51	1.24	64	0.31	1.21
I-125-1A	10 KHz-100 MHz	5.00	2000	1259	39.40	320	2.06	478
I-125-1B	50 KHz-130 MHz	5.00	2000	39.45	35.15	360	0.37	2389
I-125-1HF	50 KHz->1 GHz	5.00	400	29.93	1.29	76	0.50	0.58
I-125-1D	1 KHz-110 MHz	5.00	2000	57.33	27.87	360	1.00	697
I-125-1E	850 Hz-120 MHz	5.00	2000	9.82	44.10	360	0.52	2103
I-125-2A	10 KHz- 150 MHz	1.00	400	1125	4.27	456	9.01	.01
I-125-2C	300 Hz-25 MHz	1.00	2000	50.03	146	1880	5.22	697
I-125-2E	1 KHz- 200 MHz	1.00	400	9.01	2.95	400	1.14	.048
I-125-2HF	50 KHz->1 GHz	1.00	400	42.66	4.43	400	1.66	.15
I-125-3A	1 KHz-250 MHz	0.03	400	878.84	23.20	13397	10.30	.01
I-125-4A	1 KHz-150 MHz	0.10	400	879.75	12.85	4064	10.30	.01
I-125-6A	20 Hz-30 MHz	.50	2000	9.82	258	4200	6.12	1055
I-125-7A	400 Hz-100 MHz	1.00	400	20.80	11.33	389	15.55	.06
I-125-9A	1 KHz-270 MHz	.005	400	25502	60.05	80072	5.00	.01
I-150-1HF	1 KHz to 1 GHz	5.00	400	15.39	1.27	72	0.42	.74
I-262-2A	10 KHz-50 MHz	5.00	2000	1865	99.61	320	4.60	542
I-262-3A	10 KHz-140 MHz	2.00	400	1690	2.32	232	11.50	.01
I-262-4A	10 KHz-100 MHz	.06	400	1832	12.99	6707	14.36	.01
I-262-5A	10 KHz-200 MHz	1.00	400	1158	2.60	424	8.61	.01
I-262-6A	10 KHz-150 MHz	.10	400	1468	9.02	4032	11.50	.01
I-300B	180 KHz-300 MHz	5.00	2000	3.86	30.97	400	0.02	35556
I-310B	50 KHz-200 MHz	1.00	400	2.64	4.98	395	0.16	0.97
I-320B	200 KHz-500 KHz	1.00	400	0.94	2.78	352	0.05	1.35
I-400A	50 KHz->450 MHz	5.00	2000	13.19	30.97	400	0.15	5338
I-410A	15 KHz-.450 MHz	1.00	400	22.33	4.98	395	0.73	.22
<b>CURRENT INJECTORS:</b>								
IT-050-1	100 KHz-100 MHz	500.00	2000	38.70	30.97	4	0.79	975
IT-075-1	100 KHz-100 MHz	500.00	2000	44.65	30.97	4	0.79	975
IT-125-1	100 KHz-100 MHz	500.00	2000	53.58	30.97	4	0.64	1219
IT-125-2	50 KHz-700 MHz	50.00	2000	53.58	8.60	40	0.45	4747

## Prodyn CT センサ用語説明

以下の表記は CT の負荷インピーダンスを  $50\Omega$  としています。

### 1. Maximum Output Voltage (Vo)

$50\Omega$  の終端抵抗に現れる最大電圧です。

I-400A の場合、 $Z_t$  (トランスインピーダンス) =  $5\Omega$  で、許容 Peak Current = 400A ですので、計算上は終端抵抗に現れる電圧は  $5 \times 400 = 2000V$  です。但しデータシートでは  $1500V$  としております。

### 2. Saturation Current(A)

コアの磁化の飽和を引き起こす電流値です。この値を超えた場合、再現性は保証できません。

### 3. Average Current Max(CW)A \*

直訳すると平均電流ですが、連続して流すことができる電流(実効値として)のピーク値と解釈してください ( $I_{av Max} \doteq RMS\ value$ )。この値は Wire の温度制限に基づいています。

### 4. Peak Current Max(A)

パルス性の電流の最大値です。 ( $V_{omax}/Z_t$ )

### 5. Pulse Width Max-usec

Peak Current (ピーク電流) の時の最大幅です。

パルス性の電流は非対称波形ですので直流と考えられます。パルス幅が大きいと CT が飽和してしまいますのでパルス幅の最大値を規定しております。

### 6. Rep rate KHz

許容されるパルスの Repetitive rate (繰り返し周波数) です。

(5) と同様に、パルスの繰り返し頻度が多いと CT が飽和してしまいます。

規定のパルス幅で許容される最大繰り返しレートです。

(2) Saturation Current と (3) Average Current について:

Saturation Current が Average Current より低い仕様のセンサは、Saturation Current 値が上限とお考えください。

Saturation Current が Average Current より高い仕様のセンサは、CW mode (連続モード) でご使用になる場合は、Average Current Max 値が上限となります。Rep Rate 許容範囲内のパルスモードでご使用の場合は、Saturation Current 値までご使用頂けます。

以下にその関係を示します。

